

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

|  |  |  |
|--|--|--|
| Applicant's or agent's file reference<br>FU 002-P/WO                                       | FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416) |  |
| International application No.<br>PCT/CH2003/000488   | International filing date (day/month/year)<br>21 July 2003 (21.07.2003)  | Priority date (day/month/year)<br>03 September 2002 (03.09.2002) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC<br>B30B 11/20 |  |  |
| Applicant<br>BÜHLER AG   |  |  |

|    |  |
|----|--|
| 1. | This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.   |
| 2. | This REPORT consists of a total of <u>6</u> sheets, including this cover sheet.<br><br><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).<br><br>These annexes consist of a total of <u>5</u> sheets.   |
| 3. | This report contains indications relating to the following items:<br><br>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report<br>II <input type="checkbox"/> Priority<br>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability<br>IV <input checked="" type="checkbox"/> Lack of unity of invention<br>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement<br>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited<br>VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application<br>VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application |

|  |  |
|--|--|
| Date of submission of the demand<br>22 January 2004 (22.01.2004) | Date of completion of this report<br>29 December 2004 (29.12.2004) |
| Name and mailing address of the IPEA/EP                          | Authorized officer   |
| Facsimile No.  | Telephone No.  |

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH2003/000488

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:  
 pages \_\_\_\_\_ 1, 3-7 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ 2, 2a \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_ 09 August 2004 (09.08.2004)
- ☒ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_ 1-9 \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_ 29 November 2004 (29.11.2004)
- ☒ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_ 1/5-5/5 \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH2003/000488

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☒ restricted the claims.
- ☒ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☒ complied with.
- ☐ not complied with for the following reasons:

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☒ all parts.
- ☐ the parts relating to claims Nos. \_\_\_\_\_

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/CH 03/00488

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**

## 1. Statement

|                               |        |       |     |
|-------------------------------|--------|-------|-----|
| Novelty (N)                   | Claims | 1 - 9 | YES |
|                               | Claims |       | NO  |
| Inventive step (IS)           | Claims |       | YES |
|                               | Claims | 1 - 9 | NO  |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1 - 9 | YES |
|                               | Claims |       | NO  |

## 2. Citations and explanations

## 1. Reference is made to the following documents:

- D1: US-A-4 770 621 (SCHAFFNER HANSPETER ET AL)  
13 September 1988 (1988-09-13), cited in the  
application
- D2: FR-A-2 591 438 (BELLEFROID CHARLY VINCENT)  
19 June 1987 (1987-06-19)
- D3: GB-A-1 599 003 (REFFO O MECC SNC)  
30 September 1981 (1981-09-30), cited in the  
application
- D4: US-A-4 293 295 (VAN DEUREN FRANCISCUS)  
6 October 1981 (1981-10-06)
- D5: EP-A-0 956 943 (CONSOLIDATED PROCESS  
MACHINERY) 17 November 1999 (1999-11-17)
- D6: WO-A-9102644 (TNO)  
7 March 1991 (1991-03-07).

2. Document D1, considered to be the closest prior art, discloses a cube press from which the subject matter of claim 1 differs in that the two arms have been replaced by two pairs of lever arms. The subject matter of claim 1 is therefore novel (PCT Article 33(2)).

/...

Claims 2-9 are dependent on claim 1 and thus likewise satisfy the requirements of the PCT in respect of novelty.

3. The present application fails to meet the requirements of PCT Article 33(1) because the subject matter of claim 1 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

- 3.1 Document D1 is considered to be the prior art closest to the subject matter of claim 1. Said document discloses (the references between parentheses relate to D1, see figure 3B):
- a cube press with a die (21) in the form of a hollow cylinder, with at least one adjustable press roller (20) that rotates on the inner surface of said die, a base (128) being secured to a main shaft (33) of the die (21) in such a way that it can be rotated with the main shaft (33) and two arms (WS1, WS2), which are provided with a yoke ss, being centrally articulated on said base, their opposing ends being secured to the press roller (9) in an articulated or rotatable manner on eccentrics (30), each arm being connected to an element on the base (128), said elements likewise being linked to the eccentrics (30).

- 3.2 The subject matter of claim 1 therefore differs from the known cube press in that the two arms have been replaced by two pairs of lever arms.

/...

- 3.3 The problem addressed by the present invention can thus be regarded as that of reducing the load on the adjusting mechanism (see the application, page 5, lines 5 and 6).
- 3.4 For the following reasons, the solution proposed in claim 1 of the present application cannot be considered inventive (PCT Article 33(3)):
- 3.5 These features have already been used for the same purpose in a similar cube press (see document D2, in particular figures 1 and 2). If a person skilled in the art wished to achieve the same objective in a cube press as per document D1, he could easily apply these features to like effect to the subject matter of D1. In this way, he would arrive at a cube press as per claim 1 without thereby being inventive.
4. Dependent claims 2-9 relate to additional features which have already been used for the same purpose, for example in the documents cited in the search report, in particular:
- claim 2: see document D1, figure 3B;
  - claim 3: dependent claim 3 relates to a minor structural modification of the cube press according to claim 1;
  - claims 4 and 6: see document D3, page 1, line 84 to page 2, line 7, figures 1 and 2;

/...

- claim 5: dependent claim 5 relates to a minor structural modification of the cube press according to claim 1.
- claims 7-9: see document D4, page 1, line 84 to page 2, line 7, figures 1 and 2; document D6, in particular the abstract.

**Feld Nr. VIII (iv) ERKLÄRUNG: ERFINDERERKLÄRUNG (nur im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika)**

Die Erklärung muß dem in Abschnitt 214 vorgeschriebenen Wortlaut entsprechen; siehe Anmerkungen zu den Feldern VIII, VIII (i) bis (v) (allgemein) und insbesondere die Anmerkungen zum Feld Nr. VIII (iv). Wird dieses Feld nicht benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.

**Erfindererklärung (Regeln 4.17 Ziffer iv und 51bis.1 Absatz a Ziffer iv)  
im Hinblick auf die Bestimmung der Vereinigten Staaten von Amerika:**

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß ich nach bestem Wissen der ursprüngliche, erste und alleinige Erfinder (falls nachstehend nur ein Erfinder angegeben ist) oder Miterfinder (falls nachstehend mehr als ein Erfinder angegeben ist) des beanspruchten Gegenstandes bin, für den ein Patent beantragt wird.

Diese Erklärung wird im Hinblick auf und als Teil dieser internationalen Anmeldung abgegeben (falls die Erklärung zusammen mit der Anmeldung eingereicht wird).

Diese Erklärung wird im Hinblick auf die internationale Anmeldung Nr. PCT/..... abgegeben (falls diese Erklärung nach Regel 26ter eingereicht wird).

Ich erkläre hiermit an Eides Statt, daß mein Wohnsitz, meine Postanschrift und meine Staatsangehörigkeit den neben meinem Namen aufgeführten Angaben entsprechen.

Ich bestätige hiermit, daß ich den Inhalt der oben angegebenen internationalen Anmeldung, einschließlich ihrer Ansprüche, durchgesehen und verstanden habe. Ich habe im Antragsformular dieser internationalen Anmeldung gemäß PCT Regel 4.10 sämtliche Auslandsanmeldungen angegeben und habe nachstehend unter der Überschrift "Frühere Anmeldungen", unter Angabe des Aktenzeichens, des Staates oder Mitglieds der Welthandelsorganisation, des Tages, Monats und Jahres der Anmeldung, sämtliche Anmeldungen für ein Patent bzw. eine Erfindurkunde in einem anderen Staat als den Vereinigten Staaten von Amerika angegeben, einschließlich aller internationalen PCT-Anmeldungen, die wenigstens ein anderes Land als die Vereinigten Staaten von Amerika bestimmen, deren Anmeldetag dem der Anmeldung, deren Priorität beansprucht wird, vorangeht.

Frühere Anmeldungen: DE 102 41 118 2 .....

Ich erkenne hiermit meine Pflicht zur Offenbarung jeglicher Informationen an, die nach meinem Wissen zur Prüfung der Patentfähigkeit in Einklang mit Title 37, Code of Federal Regulations, § 1.56 von Belang sind, einschließlich, im Hinblick auf Teilfortsetzungsanmeldungen, Informationen, die im Zeitraum zwischen dem Anmeldetag der früheren Patentanmeldung und dem internationalen PCT-Anmeldedatum der Teilfortsetzungsanmeldung bekannt geworden sind.

Ich erkläre hiermit, daß alle in der vorliegenden Erklärung von mir gemachten Angaben nach bestem Wissen und Gewissen der Wahrheit entsprechen, und ferner, daß ich diese eidesstattliche Erklärung in Kenntnis dessen ablege, daß wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben oder dergleichen gemäß § 1001, Title 18 des US-Codes strafbar sind und mit Geldstrafe und/oder Gefängnis bestraft werden können und daß derartige wissentlich und vorsätzlich falsche Angaben die Rechtswirksamkeit der vorliegenden Patentanmeldung oder eines aufgrund deren erteilten Patentes gefährden können.

Name: STAUB, Andreas .....

Wohnsitz: Schweiz .....

(Stadt und US-Staat, falls anwendbar, sonst Land)

Postanschrift: Unterdorfstrasse 24 .....

CH-8404 Stadel .....

Staatsangehörigkeit: Schweiz .....

Unterschrift des Erfinders: X. Andreas Staub .....

(falls nicht bereits das Antragsformular unterschrieben wird oder falls die Erklärung nach Einreichung der internationalen Anmeldung nach Regel 26ter berichtigt oder hinzugefügt wird. Die Unterschrift muß die des Erfinders sein, nicht die des Anwalts)

Datum: 04.08.2003 .....

(der Unterschrift, falls das Antragsformular nicht unterschrieben wird oder der Erklärung, die nach Regel 26ter nach Einreichung der internationalen Anmeldung berichtigt oder hinzugefügt wird)

Name: .....  
.....

Wohnsitz: .....  
(Stadt und US-Staat, falls anwendbar, sonst Land)

Postanschrift: .....  
.....

Staatsangehörigkeit: .....  
.....

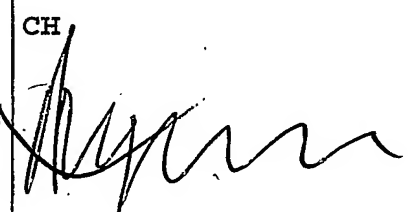
Unterschrift des Erfinders: .....  
(falls nicht bereits das Antragsformular unterschrieben wird oder falls die Erklärung nach Einreichung der internationalen Anmeldung nach Regel 26ter berichtigt oder hinzugefügt wird. Die Unterschrift muß die des Erfinders sein, nicht die des Anwalts)

Datum: .....  
(der Unterschrift, falls das Antragsformular nicht unterschrieben wird oder der Erklärung, die nach Regel 26ter nach Einreichung der internationalen Anmeldung berichtigt oder hinzugefügt wird)

☐ Diese Erklärung wird auf dem folgenden Blatt fortgeführt, "Fortsetzungsblatt für Feld Nr. VIII (iv)".



|                  |  |                                      |
|------------------|--|--------------------------------------|
| VIII-4-1<br>-1-1 | Name:  | <u>HANIMANN, Philipp</u>             |
| VIII-4-1<br>-1-2 | Sitz oder Wohnsitz:<br>(Stadt und jeweils amerikanischer Staat<br>od. Land)  | <u>St. Gallen, Schweiz</u> <i>CH</i> |
| VIII-4-1<br>-1-3 | Postanschrift:   | <u>Ruhbergstrasse 3a</u>             |
| VIII-4-1<br>-1-4 | Staatsangehörigkeit  | <u>CH</u>                            |
| VIII-4-1<br>-1-5 | Unterschrift des Erfinders<br>(falls nicht im Antrag enthalten, oder<br>falls die Erklärung nach der Einreichung<br>dieser internationalen Anmeldung laut<br>der Regel 26ter korrigiert oder<br>hinzugefügt wurde. Die Unterschrift soll<br>nicht des Agentes, sondern des<br>Erfinders sein.) | <i>Ph. Hanimann</i>                  |
| VIII-4-1<br>-1-6 | Datum:<br>(einer Unterschrift, die nicht im Antrag<br>enthalten ist, oder einer Erklärung, die<br>laut der Regel 26ter nach der<br>Einreichung der internationalen<br>Anmeldung korrigiert oder hinzugefügt<br>wurde)  | <i>Ph. Hanimann</i>                  |
| VIII-4-1<br>-2-1 | Name:  | <u>ZELLWEGER, Adolph</u>             |
| VIII-4-1<br>-2-2 | Sitz oder Wohnsitz:<br>(Stadt und jeweils amerikanischer Staat<br>od. Land)  | <u>Gossau, Schweiz</u> <i>CH</i>     |
| VIII-4-1<br>-2-3 | Postanschrift:   | <u>Bergweidstrasse 3</u>             |
| VIII-4-1<br>-2-4 | Staatsangehörigkeit  | <u>CH</u>                            |
| VIII-4-1<br>-2-5 | Unterschrift des Erfinders<br>(falls nicht im Antrag enthalten, oder<br>falls die Erklärung nach der Einreichung<br>dieser internationalen Anmeldung laut<br>der Regel 26ter korrigiert oder<br>hinzugefügt wurde. Die Unterschrift soll<br>nicht des Agentes, sondern des<br>Erfinders sein.) |                                      |
| VIII-4-1<br>-2-6 | Datum:<br>(einer Unterschrift, die nicht im Antrag<br>enthalten ist, oder einer Erklärung, die<br>laut der Regel 26ter nach der<br>Einreichung der internationalen<br>Anmeldung korrigiert oder hinzugefügt<br>wurde)  |                                      |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| VIII-4-1<br>-1-1 | Name:  | HANIMANN, Philipp  |
| VIII-4-1<br>-1-2 | Sitz oder Wohnsitz:<br>(Stadt und jeweils amerikanischer Staat<br>od. Land)  | St. Gallen, Schweiz  |
| VIII-4-1<br>-1-3 | Postanschrift:   | Ruhbergstrasse 3a  |
| VIII-4-1<br>-1-4 | Staatsangehörigkeit  | CH   |
| VIII-4-1<br>-1-5 | Unterschrift des Erfinders<br>(falls nicht im Antrag enthalten, oder<br>falls die Erklärung nach der Einreichung<br>dieser internationalen Anmeldung laut<br>der Regel 26ter korrigiert oder<br>hinzugefügt wurde. Die Unterschrift soll<br>nicht des Agentes, sondern des<br>Erfinders sein.) |  |
| VIII-4-1<br>-1-6 | Datum:<br>(einer Unterschrift, die nicht im Antrag<br>enthalten ist, oder einer Erklärung, die<br>laut der Regel 26ter nach der<br>Einreichung der internationalen<br>Anmeldung korrigiert oder hinzugefügt<br>wurde)  |  |
| VIII-4-1<br>-2-1 | Name:  | ZELLWEGER, Adolph  |
| VIII-4-1<br>-2-2 | Sitz oder Wohnsitz:<br>(Stadt und jeweils amerikanischer Staat<br>od. Land)  | Gossau, Schweiz  |
| VIII-4-1<br>-2-3 | Postanschrift:   | Bergweidstrasse 3  |
| VIII-4-1<br>-2-4 | Staatsangehörigkeit  | CH   |
| VIII-4-1<br>-2-5 | Unterschrift des Erfinders<br>(falls nicht im Antrag enthalten, oder<br>falls die Erklärung nach der Einreichung<br>dieser internationalen Anmeldung laut<br>der Regel 26ter korrigiert oder<br>hinzugefügt wurde. Die Unterschrift soll<br>nicht des Agentes, sondern des<br>Erfinders sein.) |  |
| VIII-4-1<br>-2-6 | Datum:<br>(einer Unterschrift, die nicht im Antrag<br>enthalten ist, oder einer Erklärung, die<br>laut der Regel 26ter nach der<br>Einreichung der internationalen<br>Anmeldung korrigiert oder hinzugefügt<br>wurde)  | 2. Juli 2003   |

**Feld Nr. VIII (iii) ERKLÄRUNG: BERECHTIGUNG, DIE PRIORITÄT EINER FRÜHEREN ANMELDUNG ZU BEANSPRUCHEN**

*Die Erklärung muß dem in Abschnitt 213 vorgeschriebenen Wortlaut entsprechen; siehe Anmerkungen zu den Feldern VIII, VIII (i) bis (v) (allgemein) und insbesondere die Anmerkungen zum Feld Nr. VIII (iii). Wird dieses Feld nicht benutzt, so sollte dieses Blatt dem Antrag nicht beigelegt werden.*

Erklärung hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, zum Zeitpunkt des internationalen Anmeldedatums, die Priorität der unten aufgeführten früheren Anmeldung zu beanspruchen, in Fällen, in denen der Anmelder nicht auch der Anmelder der früheren Anmeldung ist, oder in Fällen, in denen sich der Name des Anmelders seit der Einreichung der früheren Anmeldung geändert hat (Regeln 4.17 Ziffer iii und 51bis.1 Absatz a Ziffer iii):

In bezug auf diese internationale Anmeldung:

Bühler AG ist kraft des nachfolgend Aufgeführten berechtigt, die Priorität der früheren Anmeldung Nr. 102 41 118.2 zu beanspruchen:

Bühler AG ist berechtigt, als Arbeitgeber des Erfinders, STAUB, Andreas

☐ Diese Erklärung wird auf dem folgenden Blatt fortgeführt, "Fortsetzungsblatt für Feld Nr. VIII (iii)".